

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 10 2004 003 347.1

Anmeldetag: 22. Januar 2004

Anmelder/Inhaber: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung eV, 80686 München/DE

Bezeichnung: Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen Ware
an Dritte

IPC: G 06 F 17/60

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 22. April 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Faust

Patentanwälte · Postfach 246 · 82043 Pullach bei München

**Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung
der angewandten Forschung e.V.**
Hansastraße 27 c
80686 München

PATENTANWÄLTE

European Patent Attorneys
European Trademark Attorneys

Fritz Schoppe, Dipl.-Ing.
Tankred Zimmermann, Dipl.-Ing.
Ferdinand Stöckeler, Dipl.-Ing.
Franz Zinkler, Dipl.-Ing.
Markus Schenk, Dipl.-Phys.

Telefon/Telephone 089/790445-0
Telefax/Facsimile 089/7 90 22 15
Telefax/Facsimile 089/74996977
e-mail: szsz_iplaw@t-online.de

VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER VIRTUELLEN WARE AN Dritte

Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen Ware an Dritte

5

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Bereitstellung einer virtuellen Ware an Dritte, und hier insbesondere auf ein Verfahren, bei dem die virtuelle
10 Ware in digitaler Form vorliegt und ferner zusätzliche Informationen beinhaltet, die angeben, welche Rechte ein Dritter, der die virtuelle Ware empfangen hat, an derselben erworben hat. Weiterhin bezieht sich die vorliegende Erfindung auf ein Computerprogramm, welches einen Programmcode
15 zur Durchführen des Verfahrens zur Bereitstellung einer virtuellen Ware an Dritte aufweist.

Der Begriff „virtuelle Ware“ beschreibt ein geistiges Eigentum, wie beispielsweise Musik, einen Roman, ein Bild,
20 einen Film, ein Programm und ähnliches, welches sich in digitaler Form, typischerweise als Datei, darstellen lässt. Als Datei kommen beispielsweise eine MP3-Datei, eine PDF-Datei, eine AVI-Datei, eine EXE-Datei und ähnliches in Frage.

25

Die Produktion und der Vertrieb einer virtuellen Ware, wie beispielsweise von Multimedia sind kostspielig. Die Produktion und der Vertrieb werden durch einen Verteiler (Content-Provider) organisiert. Dieser trägt das ökonomische
30 Risiko für die Produkte (virtuelle Ware). Auf diesem Modell beruht beispielsweise die globale Musikindustrie. Für den Softwarevertrieb gilt ähnliches. Nicht legalisierte Kopien oder Raubkopien von Multimedia-Produkten und Software-Produkten sowie deren unlizenzierte Weitergabe untergraben
35 dieses ökonomische Modell. Im Fall der Musikindustrie steht die Frage im Raum, ob es in Zukunft überhaupt noch eine Produktion geben kann, wenn niemand mehr in der Lage sein

wird, Autoren, Komponisten und Interpreten zu bezahlen, da deren Produkte keinen Marktwert mehr haben.

Als Gegenmaßnahme versucht beispielsweise die Softwareindustrie und die Musikindustrie die unkontrollierte Verbreitung ihrer Produkte zu beschränken. Die Softwareindustrie und die Musikindustrie steht jedoch hier vor einem Dilemma: einerseits will sie legalen Käufern die Produkte aushändigen, d. h. die Produkte auf die Nutzergeräte überspielen und damit in den Machtbereich der Nutzer geben. Dort aber sollen sie dem Gebrauchswillen der Nutzer nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Die Machtmittel zu dieser Einschränkung haben aber nicht die Verteiler (Content-Provider), sondern lediglich deren Nutzer. Allerdings verzichten die Nutzer in Scharen darauf, sich derart einzuschränken - vielmehr verteilen sie die erworbenen Produkte einfach weiter. Die Musikindustrie reagiert hier beispielsweise mit einem Sicherheitskonzept, das die Nutzer zum Gebrauch von Abspielgeräten verpflichtet, in denen die Verwendung der Produkte im Nutzergerät kontrolliert wird. In dem von dem Benutzer oder Nutzer-erworbenen Produkt (Content Stream) ist die Spezifikation sogenannter IPMP-Elemente enthalten (IPMP = Intellectual Property Rights Management and Protection = Verwaltung und Schutz von geistigen Schutzrechten). Erst diese IPMP-Elemente ermöglichen es überhaupt, das erworbene Produkt auf einem Endgerät abspielen zu können. Das Problem hierbei besteht darin, dass jedes Produkt die Elemente seiner Entschlüsselung in sich trägt, so dass durch eine geeignete Umprogrammierung die Einschränkungen der IPMP-Elemente aufgehoben werden können. Diese Umprogrammierung kann beispielsweise durch einen einfachen Personalcomputer erfolgen. Die Industriestandards setzen darauf, dass eine ökonomisch signifikant große Anzahl von Kunden sich an die Funktionalität der standardisierten IPMP-Geräte halten wird.

Das Prinzip der gängigen Rechtemodelle, z. B. IPMP, sieht vor, dass ein Element, das im Endgerät installiert ist, die

Verwendung eines erworbenen Produkts im Endgerät bei dem Benutzer steuert. Insbesondere verhindert es eine unkontrollierte Weitergabe. Ein Interesse des individuellen Nutzers wird dabei nicht befriedigt. Im Gegenteil, der Nutzer wird in seiner freien Verfügbarkeit eingeschränkt. Vielmehr wird der Nutzer herangezogen, um mittels seines Gerätes das Interesse des Vertreibers, nämlich das Verhindern der unkontrollierten Weiterverteilung der Produkte, zu unterbinden.

10

Damit verletzt dieses Modell ein fundamentales Prinzip offener Sicherheitsanforderungen, nämlich dasjenige, das in einer offenen Welt von Kommunikationspartnern, die keiner zentralen Kontrolle unterliegen, diejenigen, die ein Interesse verfolgen, auch die Mittel in der Hand haben müssen, dieses Interesse durchzusetzen. Dies geschieht z. B. bei dem Austausch von signierten Willenserklärungen, Quittungen und Verträgen. Derjenige der an der Erfüllung eines Versprechens seines Kommunikationspartners ein Interesse hat, verfügt mit der Signatur des Partners über ein durch den Partner nicht abstreitbares Beweismittel, mit dem er die Erfüllung des Versprechens, notfalls vor Gericht, erzwingen kann.

15

20

25

30

Bei dem IPMP-Ansatz ist das Gegenteil der Fall. Diejenigen, die an der Einschränkung des Gebrauchs ihrer Produkte ein Interesse haben, geben die Mittel zur Durchsetzung ihrer Interessen in die Hand eines Kommunikationspartners, der durch dieses Mittel in seinen Interessen gerade eingeschränkt wird.

Dies erklärt den großen Erfolg von Internet-Tauschbörsen, wie beispielsweise Napster und nachfolgenden File-Sharing-Modellen.

35

Somit besteht ein Bedarf das Sicherheitsmodell für Multimediarechte, insbesondere im Internet, wieder auf gesunde Füße zu stellen.

Ein Ansatzpunkt besteht darin, dass selbst einschränkende Wohlverhalten der Benutzer mit eigenen Vorteilen zu verbinden, die stärker sind, als jedes davon abweichende Verhalten. Diese Vorteile könnten beispielsweise Rabatte, Rückgabemöglichkeiten oder Qualitätsgarantien umfassen.

Stärker als diese Anreize ist jedoch die Umkehrung der oben erwähnten Interessenslage, nämlich dahingehend, dass die Weiterverteilung von Multimediaprodukten, die ja offenbar im Interesse der Nutzer liegt, auch von den Vertreibern als in ihrem eigenen Interesse liegend erkannt und entsprechend nicht behindert, sondern im Gegenteil gefördert werden. Interesse der Verteiler muss es sein, dass die Kunden (Benutzer) die Produkte weiter verteilen, so viel und so weit wie möglich, was gar nicht abwegig ist, da der Vertreter von Produkten ohnehin ein Interesse daran hat, dass die Produkte weit verbreitet werden. Natürlich liegt ein Grundinteresse des Vertreibers darin, dass für die vertriebenen Produkte bezahlt werden soll.

Um dies zu erreichen, wird der Nutzer zu Vertriebspartnern der Verteiler gemacht, also zu Vertriebsknoten. Nutzer, die ein Multimediaprodukt oder eine Software oder ähnliche virtuelle Ware bezahlen und weiterverbreiten, erhalten vom Kaufpreis, den der Empfänger für das erhaltene Produkt bezahlt, eine Vermittlungsprovision. Zahlt der Empfänger keinen Kaufpreis, erhält der Sender auch keine Vermittlungsprovision, allerdings kann auch dann der Empfänger niemals seinerseits eine Vermittlungsgebühr erhalten. Um den gerade beschriebenen Ansatz zu ermöglichen muss die virtuelle Ware gekennzeichnet werden, um die ggf. erworbenen Rechte der virtuellen Ware zuzuordnen.

Ein Beispiel für die gerade erwähnte Kennzeichnung der virtuellen Ware ist beispielsweise in der DE 102 17 862 A beschrieben, welche ein Verfahren offenbart, um eine virtuelle Ware beim Verteilen derselben an Dritte zu kennzeich-

nen. Die virtuelle Ware liegt in digitaler Form vor und die Kennzeichnung gibt an, welche Rechte ein Dritter, der die virtuelle Ware empfangen hat, an der virtuellen Ware erworben hat. Gemäß diesem Verfahren wird die virtuelle Ware
5 durch einen Vertreiber bereitgestellt und ein elektronischer Beleg wird für die bereitgestellte virtuelle Ware erzeugt und der in Dateiform vorliegenden virtuellen Ware zugeordnet. Nach dem Verteilen der Datei an einen Dritten wird, falls der Dritte Rechte an der virtuellen Ware erwerben
10 will, zunächst die erforderliche Transaktion durchgeführt, um das erwünschte Recht zu erwerben. Nach Abschluss der Transaktion wird eine elektronische Quittung erzeugt, die der Datei mit dem zugeordneten elektronischen Beleg zugeordnet wird. In der Quittung sind Informationen bezüglich
15 der Rechte abgelegt, die der Dritte durch die Transaktion erworben hat.

Das in der DE 102 17 862 A beschriebene Verfahren ist zwar dahingehend vorteilhaft, dass nun der Käufer eines Produkts
20 zur weiteren Verteilung seiner virtuellen Ware, die er rechtmäßig erworben hat, ermuntert wird, da ihm nun für den Fall, dass ein Empfänger diese Ware ebenfalls kauft, eine entsprechende Provision zusteht.

25 Nachteilhaft ist jedoch, dass hier stets die virtuelle Ware im Originalformat, also in der ursprünglichen Version, an Dritte weiterversendet wird, so dass diese, unabhängig davon, ob die Rechte an dieser Ware erworben werden oder nicht, eine vollständige Version der virtuellen Ware in
30 Händen halten. Die Belohnung des ersten Käufers, der die Ware weiterverteilt hat, hängt somit einzig und allein vom guten Willen des Empfängers ab, der, obwohl schon eine Vollversion in Händen haltend, den Kauf derselben tätigen muss.

35

Ausgehend von diesem Stand der Technik hat sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe gestellt, ein verbessertes Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen Ware an Dritte

zu schaffen, bei dem auch empfängerseitig ein Anreiz zum Erwerb der virtuellen Ware und damit zur Ausschüttung der Belohnung an den ersten Käufer gegeben ist.

- 5 Diese Aufgabe wird durch ein Verfahren nach Anspruch 1 gelöst.

Die vorliegende Erfindung schafft ein Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen Ware an Dritte, wobei die virtuelle Ware in einer ursprünglichen Version in digitaler Form mit einer vorbestimmten Qualität vorliegt, mit folgenden Schritten:

- 15 (a) Bereitstellen einer reduzierten Version der virtuellen Ware und von Informationen betreffend einen Vertreiber der virtuellen Ware, wobei die reduzierte Version der virtuellen Ware eine Qualität aufweist, die niedriger ist als die Qualität der ursprünglichen Version, und wobei die Informationen betreffend den Vertreiber der reduzierten Version der virtuellen Ware zugeordnet sind;

25 wobei basierend auf den der reduzierten Version zugeordneten Informationen weitere Informationen, die anzeigen, dass die reduzierte Version der virtuellen Ware durch den Verteiler an einen Dritten verteilt wurde, erzeugbar sind, wenn der Dritte nach Erhalt der reduzierten Version der virtuellen Ware Rechte an der virtuellen Ware erworben hat.

- 30 Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel umfasst das Verfahren ferner den Schritt des Verteilens der reduzierten Version der virtuellen Ware an einen Dritten. Falls der Dritte, der die reduzierte Version der virtuellen Ware empfangen hat, Rechte an der virtuellen Ware in der ursprünglichen Version erwerben will, werden die erforderlichen Transaktionen durchgeführt, um ein vorbestimmtes Recht, wie z. B. Kauf, Miete etc., an der virtuellen Ware in der ursprünglichen Version zu erhalten. Nach Abschluss

der Transaktion werden die erforderlichen Informationen empfangen, um die ursprüngliche Version der virtuellen Ware zu erhalten. Ferner werden basierend auf den der reduzierten Version zugeordneten Informationen die oben genannten
5 weiteren Informationen erzeugt, die anzeigen, dass die Transaktion auf der Verteilung der reduzierten Ware durch den Vertreiber beruht.

10 Gemäß einem ersten bevorzugten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung ist die reduzierte Version der virtuellen Ware eine Kopie derselben mit reduzierter Qualität. In diesem Fall umfasst das Empfangen der Informationen zum Erhalten der Vollversion das Empfangen der ursprünglichen Version der virtuellen Ware. Die reduzierte Version
15 kann in diesem Fall durch Beschränken der Bitrate/Bandbreite der ursprünglichen Version der virtuellen Ware, durch das Einfügen von Sprache und/oder von Klängen in die ursprüngliche Version oder eine hierarchische Codierung der ursprünglichen Version erfolgen, wobei hier bei
20 der Codierung bestimmte Verbesserungsschichten weggelassen werden, also nur eine Basisschicht bereitgestellt wird. Ferner kann die Kopie mit reduzierter Qualität durch ein manuelles oder automatisches Schneiden der ursprünglichen Version erhalten werden.

25 Allgemein können zur Erzeugung der reduzierten Version Technologien verwendet werden, die signifikante teile der ursprüngliche Version der virtuellen Ware extrahieren. Hierbei werden z.B. Eigenheiten des Audiosignals genutzt,
30 um musikalische Segmente im Stück ausfindig zu machen, was auch als „Audio-Segmentierung“ bezeichnet werden kann.

Somit kommt für kann für die Preview-Erstellung ein manuelles Schneiden, ein automatisches Schneiden und alle Zwischenstufen verwendet werden (so kann z.B. manuelles
35 Schneiden durch „Vorschläge“ erleichtert werden, die von Audio-Segmentierungsalgorithmen geliefert werden).

Der Begriff "Segmentierung" wird z.B. in der automatischen Analyse von Musik in zwei Arten genutzt: zum einen im mikroskopischen Sinne für die Trennung einzelner Klang- bzw. Notenobjekte, zum anderen aus einer eher makroskopischen Perspektive die Trennung einzelner musikalischer Themensegmente wie beispielsweise Einführung, Strophe, Refrain, Solo, Instrumentalteil, Zwischenspiel, etc. Dieses soll als musikalische Segmentierung bezeichnet werden. Zur automatischen Erfassung letztgenannter Segmente sind in der Vergangenheit verschiedene Technologien und Ansätze bekannt, die meist auf der Extraktion sogenannter Low-Level-Merkmale und deren Vergleich innerhalb eines Musiktitels basieren. Als Low-Level-Merkmale bezeichnet man signalnahe Merkmale, die mit verhältnismäßig geringem Aufwand dem Audiosignal entnommen werden, die jedoch grundsätzlich verschieden sind von der Art, wie Menschen Musik empfinden. Als Beispiel wäre hier die Anzahl der Nulldurchgänge des Signals pro Zeit, der spektrale Energieverlauf, spektrale Flachheit und der Schwerpunkt des Spektrums zu nennen. Die Musik im semantisch höheren Sinn beschreibende Merkmale wären unter anderem die Tonhöhe, die beteiligten Instrumente und die Gesangslinie und -charakteristik. Eine musikalische Segmentierung ist mit beiden Merkmalsarten möglich, wobei die semantisch höherstehenden Merkmale jedoch schwerer und nur mit höherem Rechenaufwand automatisch zu extrahieren sind

Alternativ kann gemäß einem zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel die reduzierte Version der virtuellen Ware eine zumindest teilweise verschlüsselte Version der ursprünglichen Version sein, so dass hier das Empfangen der Informationen zum Erhalten der Vollversion das Empfangen eines Schlüssels zum Entschlüsseln der zumindest teilweise verschlüsselten Version umfasst. In diesem Fall umfasst das Bereitstellen der reduzierten Version ein zumindest teilweises Verschlüsseln der ursprünglichen Version der virtuellen Ware.

Die Informationen betreffend den Vertreiber der reduzierten Ware umfassen vorzugsweise das Einbringen von Zusatzdaten in die reduzierte Version der virtuellen Ware beispielsweise gemäß dem MPEG-1/2-Standard bzw. dem MPEG4-Standard, durch Einsatz eines eigenen Formats und/oder durch ein Wasserzeichen.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird dem Käufer der virtuellen Ware nach dem Kauf ebenfalls eine reduzierte Version derselben bereitgestellt, und weitere Informationen, die den Vertreiber und/oder den Dritten betreffen, werden dieser weiteren reduzierten Version bereitgestellt. Hierdurch wird bei einer weiteren Verteilung der reduzierten Version an einen weiteren Dritten ermöglicht, dass weitere Informationen erzeugt werden können, die anzeigen, dass ein Erwerb eines vorbestimmten Rechts an der ursprünglichen Version der virtuellen Ware durch den weiteren Dritten auf der Verteilung der reduzierten Version durch den Vertreiber und/oder dem Dritten beruht.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Aspekt schafft die vorliegende Erfindung ein Computerprogramm mit einem Programmcode zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, wenn das Programm auf einem Computer oder Rechner abläuft.

Gemäß der vorliegenden Erfindung wird somit ein verbessertes Verfahren zur Bereitstellung von virtuellen Waren an Dritte geschaffen, welches, insbesondere bei multimedialen Dateien, eine Verkaufsförderung beim Vertrieb der multimedialen Inhalte durch die Erzeugung, Verteilung und spätere Zuordnung von personalisierten Inhaltsproben ermöglicht. Im Unterschied zu herkömmlichen Verteilungs- oder Distributionssystemen, die herkömmlicherweise den Käufer in der einen oder anderen Form daran hindern, den von ihm „entdeckten“ Content (Inhalt) weiterzugeben, wird erfindungsgemäß die Weitergabe des Content, in Form von minderwertigen Previews

(reduzierte Version der ursprünglichen Version der virtuellen Ware) nicht verhindert, sondern belohnt.

5 Die erfindungsgemäße Vorgehensweise hat die Wirkung, dass der natürliche Antrieb von Konsumenten, andere mit „Entdeckungen“ zu missionieren, nicht unterdrückt wird, sondern gefördert wird. Durch die Personalisierung der Previews kann ein erfolgreiches Werben dem Werbenden zugeordnet werden, was verschiedene Arten der Belohnung ermöglicht.

10

Das erfindungsgemäße Verfahren bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Zum einen ist die Weitergabe der Previews attraktiver als die Weitergabe der ursprünglichen Vollversion, also des originalen Content, da zum einen eine Belohnung erhalten werden kann und zum anderen auf den Einsatz von restriktiven technischen Schutzmaßnahmen verzichtet werden kann, die zum Schutz des ursprünglichen Content erforderlich gewesen wären, was u.a. die Benutzerfreundlichkeit steigert. Ferner ergibt sich eine positive Verkaufswirkung (Werbung) durch die Weitergabe des Content, wohingegen die negativen Auswirkungen eines Verkaufs ausbleiben, die bei der Weitergabe der ursprünglichen Version gegeben wären. Der erfindungsgemäße Ansatz bietet ferner einen Zusatznutzen und „macht Spaß“, da die Käufer missionieren können und auch noch dafür belohnt werden. Sie sind auch in der Situation, die Art des Werbens kreativ mitgestalten zu können, wodurch ein Wettbewerb unter den Käufern besteht. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Previews prinzipiell über jeden möglichen Distributionskanal verteilt werden können. Zusätzlich ist vorteilhaft, dass sich das erfindungsgemäße Verfahren ohne größeren Aufwand nachträglich an verschiedene, bereits existierende Distributionssysteme anhängen lässt bzw. in dieselben integriert werden kann.

35

Erfindungsgemäß wird somit durch das Verfahren ein Distributionssystem für virtuelle Waren oder Güter, z. B. Audio/Musik, Video etc., geschaffen, das auf eine möglichst

starke Bekanntmachung des Inhalts (Content) baut, um finanzielle Erlöse für Künstler und Labels zu erreichen.

5 Der der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Gedanke besteht darin, dass die Kunden bei oder nach Kauf eines Objekts eine abgewertete Kopie (reduzierte Version) des Originals, also ein Preview, erhalten, wobei diese Kopie auf den Kunden personalisiert ist und alle Informationen zum erneuten Kauf in sich trägt. Die freie Weitergabe
10 dieses Previews ist nicht nur erlaubt, sondern erwünscht. Führt die Weitergabe zu einem erneuten Kauf kann die Transaktion dem Werbenden zugeordnet werden. Darauf können verschiedene Business-Modelle aufbauen, die ein erfolgreiches Werben belohnen. Hierdurch entsteht ein „natürlicher“
15 Anreiz für den Käufer, nicht das Original, sondern Previews weiterzugeben. Die freie Verbreitung von Previews führt zu einem hohen Bekanntheitsgrad des Inhalts und wirkt somit verkaufsfördernd. Durch die geringe Größe der Previews kommen viele Distributionskanäle in Frage. Das System kann
20 mit einem vorhandenen Kopierschutz koexistieren, ist aber nicht darauf angewiesen. Die zentral gesammelten Daten eignen sich weiterhin für Marktforschungszwecke.

25 Gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung existieren zwei Modellvarianten, nämlich das „kleine Preview“ und das „große Preview“. Bei dem kleinen Preview wird immer nur die minderwertige Kopie weitergegeben. Die vollwertige Version bzw. die ursprüngliche Version muss beim Kauf erneut übertragen werden. Beim „großen
30 Preview“ wird eine künstlich abgewertete Version des Originals weitergegeben, die aber die notwendigen Informationen zur Vollwertigkeit bereits in sich trägt. Beim Kauf muss lediglich ein Schlüssel übertragen/erworben werden, um die Vollwertigkeit zu erhalten.

35

Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass die Käufer die ihnen zugeordneten Previews selbst weiter gestalten, z. B. eigene Schnitte durchführen, Zusatzinformationen einbringen, z. B.

eine eigene Meinung, Informationen zum Interpreten, Texte und ähnliches. Auch Verweise auf eigene Websites können eingebunden werden. Diese Informationen können in einem beliebigen, gängigen Format, beispielsweise im HTML-Format oder im XML-Format, bereitgestellt werden.

Für das erfindungsgemäße Verfahren öffnen sich eine Vielzahl von möglichen Anwendungen. Beispielsweise sei hier das in der oben genannten DE 102 17 862 A beschriebene Verfahren genannt, wobei in diesem Fall die Belohnung in Form einer Beteiligung am Folgeerlös vorläge. Der Vertrieb kann über einen herkömmlichen Download oder über einen Peer-To-Peer-Ansatz erfolgen. Übliche Download-Portale können mit dem erfindungsgemäßen erweitert werden, indem die Belohnung beispielsweise in der Form von Boni, Titel, Punkten und bestimmten Privilegien, wie z. B. „bevorzugter Benutzer“, oder eines Künstlerkontakts vorliegen. Auch der herkömmliche bzw. traditionelle Vertrieb kann erweitert werden. Mittels eines dem Käufer einer Audio-CD oder einer DVD bereitgestellten Tools, beispielsweise auf der CD/DVD oder über einen Download, können von den herkömmlichen Audio-CDs oder DVD-Audios Previews erstellt werden und verteilt werden.

Auch eine sogenannte „Superdistribution“ eröffnet sich, gemäß der die „großen Previews auf physischen Tonträgern oder über Netzwerke verbreitet werden, wobei die Freischaltung nachträglich durch einen Schlüssel erfolgt. Ferner können in diesem Zusammenhang herkömmlichen Tonträgern mit Auslieferung die „großen Previews“ beigelegt werden.

Für existierende P2P-Dienstleistungen (P2P = Peer-To-Peer) ergibt sich erfindungsgemäß die Möglichkeit eines Zusatzes, indem eine Vielzahl von Previews gemeinsam verwendet wird, wobei keine Originale bereitgestellt werden. Ferner ermöglicht sich eine Bindung an das Download-Portal.

Für ein Preview-Portal ergibt sich die Möglichkeit, einen neuen Inhalt bereitzustellen, und die Verbreitung, Popularität und den Wert desselben zu ermitteln. Darüber hinaus lassen sich so gute Scouts ermitteln, also Vertreiber, die erfolgreich Werbung machen und/oder ein gutes Gespür für Inhalt mit Zukunftspotenzial zeigen.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel kann das erfindungsgemäße Verfahren als „Lockmittel“ über Printmedien dienen, wobei hier beispielsweise bei Konzerten, im Kino und ähnlichen Veranstaltungen Zugangscodes, beispielsweise auf der Eintrittskarte, zugeteilt werden, die nach Eingabe bestimmte Previews zum Download bereitstellen, wobei in diesem Fall dann dem Veranstalter, der diese Zugangscodes auf der Zutrittskarte bereitgestellt hat, die Belohnung bei Kauf der Vollversion gewährt wird.

Für die Speicherung und Übertragung von Audio/Musik-Inhalten als Previews bieten sich vorzugsweise gängige Standards wie MPEG-1/2 oder MPEG-4 sowie Audiocodierverfahren wie MP3, AAC, u.a. an, aber auch MIDI. Als Distributionsmedium kommen vorzugsweise Netzwerke, tragbare Speichermedien, portable Rechner und Handys in Frage. Die Wahl des jeweils geeigneten Formats und Codierverfahrens hängt vom Distributionsmedium an, bei der Übertragung über Handy bietet sich beispielsweise der MMS-Standard an

Für die Erzeugung einer abgewerteten Kopie für die „kleinen Previews“ bietet sich entweder eine qualitative Einschränkung (Klangqualität) oder eine quantitative Einschränkung (Länge) an. Die qualitative Einschränkung wird beispielsweise durch eine psychoakustische „intelligente“ Beschränkung der Bitrate/Bandbreite der Originalversion erreicht. Ferner können die Bitraten/Bandbreite auch manuelle beschränkt werden. Zusätzlich kann natürliche Sprache eingefügt werden, und/oder synthetische Klänge. Dies kann dadurch erreicht werden, dass vor der Codierung eine Pegelab-

senkung durchgeführt wird, und anschließend die Sprache bzw. die Klänge eingefügt werden. Alternativ kann auch eine hierarchische Codierung vorgenommen werden, wobei hier dann lediglich die Basisschicht verwendet wird, etwaige Verbesserungsschichten jedoch weggelassen werden.

Die quantitative Beschränkung kann beispielsweise durch das oben beschriebene manuelle oder automatische Schneiden erfolgen. Die gerade beschriebenen Verfahren zur qualitativen und quantitativen Beschränkung lassen sich auch kombinieren, wobei die quantitative Beschränkung grundsätzlich den Vorteil hat, dass hierdurch günstigere rechtliche Konditionen erreicht werden können, insbesondere im Hinblick auf mögliche Abgaben, die zu entrichten sind (verglichen mit den erforderlichen Abgaben bei Verteilung der Vollversion).

Das technische Verfahren zur Realisierung für die „großen Previews“ ist die Verschlüsselung, wobei hier ohne den entsprechenden Schlüssel eine schlechtere Qualität erreicht wird. Ähnlich kann hier eine hierarchische Codierung erfolgen, bei der der Preview lediglich die Basisschicht enthält und die vollwertige Version zusätzlich die Verbesserungsschichten enthält, die mittels des erforderlichen Schlüssels freigeschaltet werden können.

Die Verbindung zwischen Preview und Original kann, beispielsweise beim traditionellen Vertrieb, durch eine geeignete Audioidentifizierung erfolgen.

Die Personalisierung bzw. Einbringung von zusätzlichen Informationen in das Preview kann durch herkömmliche Formate, wie z. B. die Hilfsdaten gemäß dem AAC-Standard und dem MP3-Standard (ID3-Tag), erreicht werden. Alternativ kann ein eigenes Format benutzt werden oder ein Wasserzeichen kann eingebracht werden.

Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung anhand der beiliegenden Figuren näher erläutert. Es zeigen:

5 Fig. 1 eine graphische Darstellung zur Veranschaulichung des erfindungsgemäßen Verfahrens;

Fig. 2A und 2B ein Flussdiagramm des erfindungsgemäßen Verfahrens gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel;
10

Fig. 3 eine graphische Darstellung zur Veranschaulichung einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens;
15

Fig. 4 eine Darstellung der Aktionen zwischen verschiedenen Entitäten, wenn die reduzierte Version der virtuellen Ware ein „kleines Preview“ ist; und
20

Fig. 5 eine Darstellung der Aktionen zwischen verschiedenen Entitäten, wenn die reduzierte Version der virtuellen Ware ein „großer Preview“ ist.
25

In der nachfolgenden Beschreibung der bevorzugten Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden für gleiche oder gleichwirkende Elemente gleiche Bezugszeichen verwendet.
30

Fig. 1 zeigt eine graphische Darstellung, die das erfindungsgemäße Verfahren im Überblick veranschaulicht. Ein erster Käufer 100 hat Informationen über eine ihn interessierende virtuelle Ware, im Beispielfall ein Musiktitel, der beispielhaft als „mysong“ bezeichnet sei. Der Musiktitel „mysong“ wird von einem Anbieter 102, beispielsweise einem Netzwerkdienst, einer Plattenfirma oder ähnlichem, bereitgestellt und zum Verkauf angeboten. Der erste Käufer
35

100 kauft nun den Musiktitel „mysong“ (Pfeil 104) und infolgedessen übermittelt der Anbieter 102 eine Vollversion des Musiktitels „mysong“ zusammen mit einer reduzierten Version „Mysong I“ (siehe Pfeil 106) an den ersten Käufer 100. Der reduzierten Version sind ferner Informationen betreffend den ersten Käufer 100 zugeordnet, die diesen als Käufer der Vollversion kennzeichnen. Diese Informationen wurden beispielsweise während des Kaufvorgangs erhalten. Alternativ kann vorgesehen sein, dass der erste Käufer 100 die erforderlichen Instrumente aufweist, um aus der Vollversion die reduzierte Version zu erstellen, und zusätzlich die ihm zugeordneten Informationen dieser reduzierten Version zuzuordnen. In diesem Fall wäre eine weitere Übertragung zwischen dem ersten Käufer 100 und dem Anbieter 102 erforderlich, um auch dem Anbieter diese Informationen, insbesondere die Zuordnung zwischen der reduzierten Version und dem ersten Käufer, bereitzustellen.

Nach Kauf des Musikstücks entscheidet sich der Käufer 100, dasselbe an einen Bekannten, dem zweiten Käufer 108, weiterzugeben. Erfindungsgemäß gibt der erste Käufer 100 jedoch nicht die Vollversion weiter, sondern lediglich die reduzierte Version mit den dem ersten Käufer 100 zugeordneten Informationen, wie dies durch den Pfeil 110 hervorgehoben ist. Der zweite Käufer 108 spielt nun die reduzierte Version des Musiktitels und entscheidet sich, eine Vollversion desselben zu erwerben. Er kauft daher vom Anbieter 102 die Vollversion von „mysong“ (siehe Pfeil 112) und erhält im Gegenzug (Pfeil 114) von dem Anbieter 102 die Vollversion bzw. den Schlüssel zur Umwandlung der reduzierten Version in die Vollversion. Ferner wird eine Information an den Anbieter 102 weitergeleitet, die anzeigt, dass der zweite Käufer 108 die reduzierte Version von dem ersten Käufer 100 erhalten hat. Hierfür kann beispielsweise einfach die der reduzierten Version zugeordnete Information von dem zweiten Käufer 108 an den Anbieter 102 weitergeleitet werden, wie dies durch den Pfeil 116 verdeutlicht ist. Basierend auf den vom zweiten Käufer 108 erhaltenen Informationen be-

stimmt der Anbieter 102 die festgelegte Belohnung des ersten Käufers 100, beispielsweise in Form einer Provision, und gibt diese an den ersten Käufer 100 weiter, wie dies durch den Pfeil 118 angedeutet ist.

5

Bei dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel ist der Anbieter 102 vorgesehen, der eine Vielzahl von Musiktiteln oder anderen virtuellen Gütern zum Verkauf anbietet. Bei diesen Gütern kann es sich um solche handeln, die vom Anbieter selbst erzeugt wurden, oder solche, die durch andere erzeugt wurden und über den Anbieter 102 vermarktet werden. In diesem Fall würde diejenige Person, die den Musiktitel „mysong“ erzeugt hat, sich zunächst beim Anbieter 102 registrieren, um so sicherzustellen, dass die Verkaufserlöse anteilmäßig auch an den wahren Inhaber der Rechte laufen. Dies kann beispielsweise auf eine Art und Weise erfolgen, wie sie in der DE 102 17 862 A beschrieben wurden.

10
15

Anhand der Fig. 2A und 2B wird nachfolgend das erfindungsgemäße Verfahren zur Implementierung der Abläufe, wie sie anhand der Fig. 1 beschrieben wurden, näher erläutert. Das erfindungsgemäße Verfahren startet vorzugsweise damit, dass der erste Käufer 100 im Schritt 200 bei dem Anbieter 102 den Musiktitel „mysong“ kauft. Hierauf schickt der Anbieter 102 an den ersten Käufer 100 im Schritt 202 eine Vollversion von „mysong“ und eine reduzierte Version von „mysong“, die zusätzlich dem ersten Käufer zugeordnete Informationen enthält. Der erste Käufer 100 verteilt im Schritt 204 die reduzierte Version, also den Preview von „mysong“, an den zweiten Käufer 108, der sich dann im Schritt 206 entscheidet, ob er die Vollversion „mysong“ kaufen will oder nicht. Will der zweite Käufer 108 die Vollversion nicht kaufen, so behält dieser lediglich die reduzierte Version und das Verfahren endet bei 208.

20
25
30

35

Entscheidet sich der zweite Käufer 108, „mysong“ zu kaufen, so geht das Verfahren zum Schritt 210 weiter, bei dem die erforderlichen Transaktionen durchgeführt werden, um ein

vorbestimmtes Recht an „mysong“, beispielsweise Eigentum, zeitlich begrenzte Nutzungsdauer oder ähnliches, zu erhalten. Diese Transaktion schließt zum einen die Angabe ein, welche Rechte der zweite Käufer 108 erwerben will (abhängig von den durch den Anbieter 102 angebotenen verfügbaren Rechten), und zum anderen die entsprechende Bezahlung, was mit einem herkömmlichen Online-Payment-System durchgeführt werden kann, z. B. Paybest, Micromoney, Paybox oder ähnliches. Nachdem die erforderlichen Transaktionen zum Erhalten von Rechten an „mysong“ erfolgreich abgeschlossen wurden, wird im Schritt 212 durch den Anbieter 102 beispielsweise die Vollversion von „mysong“ an den zweiten Käufer 108 bereitgestellt. Ferner wird nun angezeigt, dass das Preview, auf dessen Grundlage der zweite Käufer 108 den Kauf getätigt hat, von dem ersten Käufer 100 an den zweiten Käufer 108 verteilt wurde. Auf der Grundlage dieser Informationen bestimmt dann der Anbieter 102 eine dem ersten Käufer 100 zustehende Belohnung.

Fig. 2B zeigt weitere Schritte gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung, die die erfindungsgemäße Vorgehensweise betreffen, wenn der zweite Käufer 108 ebenfalls eine reduzierte Version seines Musiktitels an einen weiteren, dritten Käufer verteilt. Sofern diese Möglichkeit dem zweiten Käufer 108 gegeben werden soll, empfängt derselbe von dem Anbieter 102, ähnlich wie der erste Käufer, eine reduzierte Version von „mysong“ oder erzeugt mittels geeigneter Instrumente basierend auf der erhaltenen Vollversion oder der ohnehin bei ihm vorhandenen reduzierten Version eine neue reduzierte Version, die zusätzliche Informationen enthält, die entweder nur ihn, den zweiten Käufer 108, allein betreffen, oder zusätzlich zu dem ersten Käufer 100 Informationen über den zweiten Käufer 108 der reduzierten Version hinzufügen. Nachdem diese Aktionen im Schritt 214 durchgeführt wurden, kann der zweite Käufer die so veränderte Preview oder reduzierte Version an den dritten Käufer im Schritt 216 verteilen. Im Schritt 218 entscheidet sich der dritte Käufer, ob er

„mysong“ ebenfalls kaufen möchte. Falls dies nicht zutreffend ist, endet das Verfahren bei 220. Sofern der dritte Käufer „mysong“ kaufen möchte bzw. bestimmte Rechte an demselben erwerben will, werden im Schritt 222 die erforderlichen Transaktionen, ähnlich wie im Schritt 210, durchgeführt. Anschließend erfolgt im Schritt 224, ähnlich wie im Schritt 212, die erforderliche Aktion, um den dritten Käufer die Vollversion von „mysong“ zukommen zu lassen. Ferner werden an den Anbieter die dem Preview zugeordneten Informationen betreffend den ersten Käufer und/oder den zweiten Käufer weitergeleitet, um so dem Anbieter die Möglichkeit zu geben, die festgelegte Belohnung an den ersten Käufer und/oder den zweiten Käufer weiterzugeben.

Die oben beschriebenen verschiedenen Schritte können nun für eine beliebige Anzahl von anderen Käufern wiederholt werden.

Fig. 3 zeigt eine graphische Darstellung zur Veranschaulichung einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens, wobei bei dieser Ausführungsform davon ausgegangen wird, dass ein erster Käufer 100 von dem Anbieter lediglich die Originalversion empfängt, und ferner die erforderlichen Instrumente, z. B. in Form geeigneter Software-Tools, die durch den Anbieter bereitgestellt werden können, aufweist, um die reduzierte Version mit zugeordneter Information betreffend den ersten Käufer 100 zu erzeugen. Alternativ kann natürlich auch vorgesehen sein, dass, wie oben bereits erwähnt, sowohl die Originalversion als auch die reduzierte Version mit relevanten Kundeninformationen durch den Anbieter an den ersten Käufer übermittelt wird.

Der erste Käufer 100 hat eine Originalversion 300 der virtuellen Ware, beispielsweise des Musiktitels „mysong“, erhalten, zusammen mit dem Original 300 zugeordneten Metadaten 302 und einem Schlüssel 304 (der Schlüssel wird nur bei den „großen Previews“ benötigt, um die Vollversion zur

Erzeugung des Preview zumindest teilweise zu verschlüsseln, beim „kleinen Preview“ wird keine Verschlüsselung durchgeführt). Basierend auf dem Original 300, den Metadaten 302 und dem Schlüssel 304 wird in einem Preview-Generator 306 die reduzierte Version (das Preview) 308 des Originals 300 erzeugt. Über weitere Softwaretools werden dem Preview 308 nun Käuferinformationen 310 sowie Informationen betreffend den erneuten Kauf 312 zugeordnet. Diese Informationen 312 für den erneuten Verkauf umfassen einen Verweis auf den Content und einen Verweis auf den Server. Ferner kann ein Verweis auf den (neuen) Käufer gegeben werden. Ferner kann der erste Käufer 300 weitere Informationen 314, beispielsweise in Form einer Beschreibung, Texten oder Bildern, dem Preview 308 zuordnen. Über eine Personalisierungs-Software 316 wird basierend auf dem Preview 308 und den weiteren Informationen 310 - 314 ein personalisiertes Preview (MyPreview) 318 erzeugt. Dieses personalisierte Preview 318 enthält nun neben dem eigentlichen Preview auch alle erforderlichen Daten, um nach der Verteilung und nach dem Kauf der Originalversion durch einen Dritten den ersten Käufer ausreichend genau zu identifizieren, so dass dieser die festgelegte Belohnung erhält.

Der erste Käufer 100 hat nun die Möglichkeit, das personalisierte Preview 318 zu verteilen, wie dies bei 320 gezeigt ist. Die Verteilung erfolgt entweder online oder offline an einen zweiten Käufer. Dieser zweite Käufer 108 empfängt das personalisierte Preview 318. Der zweite Käufer besitzt die erforderlichen Instrumente, um aus dem empfangenen Preview 318 die ihn interessierenden Informationen zu erhalten. Zu diesem Zweck ist der Extraktor 322 vorgesehen, der aus dem personalisierten Preview 318 zum einen das ursprüngliche Preview 308 sowie die diesem zugeordneten Informationen 302, 310, 312 und 314, nicht jedoch den Schlüssel 304, erzeugt. Der zweite Käufer 108 hat nun die Möglichkeit, das Preview 308 zu betrachten und sich zu entscheiden, ob er die Vollversion erhalten möchte. Entscheidet er sich zum Erwerb der Vollversion, so werden, wie oben beschrieben,

die erforderlichen Transaktionen durchgeführt, und ferner die Käuferinformationen 310 an den Anbieter weitergeleitet, um so die Belohnung des ersten Käufers 100 in die Wege zu leiten. Ferner erhält der zweite Käufer 108 nach dem Kauf
5 der Vollversion zusätzlich die fehlende Schlüsselinformation 304. Der Expander 324 erzeugt basierend auf dem Preview 308 und dem Schlüssel 304 wiederum das Original 300.

Fig. 4 zeigt eine Darstellung der Aktionen, die zwischen
10 einem ersten Käufer, einem zweiten Käufer und einem Server ablaufen, wenn nach dem Erwerb eines Musiktitels das erfindungsgemäße Verfahren unter Verwendung der sogenannten „kleinen Previews“ durchgeführt wird. Der Erwerb kann hier auf herkömmliche Art und Weise, beispielsweise über eine
15 Audio-CD, erfolgen oder online, durch Erwerb einer entsprechenden Audiodatei. Für die Beschreibung der Fig. 4 wird davon ausgegangen, dass der Klient A (siehe Bezugszeichen 100) ein erster Käufer bzw. ein Promotor ist, der auf die oben beschriebene Art und Weise bereits eine Vollversion
20 des Musikstücks erworben und im Besitz hat. Ferner ist der Server 102 vorgesehen, der, ähnlich wie der Anbieter in Fig. 1 und 2, die erforderlichen Informationen enthält und bereitstellt, um zum einen den weiteren Käufer mit den erforderlichen Informationen zur Freischaltung der Vollver-
25 sion zu versorgen und zum anderen dem ersten Käufer dessen zustehende Belohnung zukommen zu lassen. In Fig. 4 ist der zweite Käufer als Klient B (siehe Bezugszeichen 108) bezeichnet.

30 Nachdem der erste Käufer 100 das Musikstück erhalten hat, kann sich dieser entscheiden, an dem erfindungsgemäßen Verfahren teilzuhaben, wobei dies voraussetzt, dass er vorzugsweise die erforderlichen Instrumente bereits be-
35 dem Server 102 als an dem Verfahren Mitwirkender registrieren lassen, und erhält dann die entsprechenden Informationen, um sich gegenüber dem Server zu identifizieren, und auch die erforderlichen Softwaretools, um die erfindungsge-

mäß erforderlichen Schritte durchzuführen. Für das Beispiel der Fig. 4 sei angenommen, dass der erste Käufer 100 bereits bei dem Server 102 registriert ist, also die erforderlichen Vorbereitungsschritte bereits alle durchgeführt wurden. Wie oben erwähnt, sind Beispiele für solche Vorbereitungsschritte aus der DE 102 17 862 A entnehmbar.

Entscheidet sich der erste Käufer 100 nun, an dem Verfahren teilzunehmen, also eine reduzierte Version des von ihm erworbenen Musikstücks in Form eines Previews an einen Dritten weiterzugeben, so wählt er zunächst bei 400 aus, welche Inhalte, also welche Musikstücke erfindungsgemäß verteilt werden sollen. Beispielhaft sei angenommen, dass lediglich ein Musikstück, also ein Inhalt, ausgewählt wird. Den Musikstücken, die durch den ersten Käufer 100 erworben wurden, wurden jeweils eindeutige Identifikationsdaten, die sogenannten Inhaltsidentifikationsdaten, zugeordnet, die im Schritt 400 ebenfalls extrahiert bzw. herausgezogen werden. Anschließend erfolgt der Login des ersten Käufers 100 beim Server 102 und die Übertragung der Inhaltsidentifikationsdaten an den Server 102, um diesem anzuzeigen, für welche Musikstücke oder Inhalte der erste Käufer 100 an dem erfindungsgemäßen Verfahren teilnehmen möchte (siehe Pfeil 402).

Basierend auf der Login-Information und den Inhaltsidentifikationsdaten überprüft der Server 102 zunächst bei 402, ob der erste Käufer 100 ein registrierter Nutzer ist, und wenn dies bestätigt wird, werden die dem Inhalt (Content) zugeordneten Metadaten z.B. aus der Server-Datenbank oder von einem gesonderten Metadaten-Service. wiedergewonnen. Die Metadaten sind eine semantische Beschreibung des Inhalts und umfassen z.B. Informationen über Autor, Titel, Beschreibung, Veröffentlichungsdatum, Format, etc. Ferner kann die Überprüfung der „Zulassung“ noch einen zweiten Schritt aufweisen, nämlich die Prüfung, ob der registrierte Nutzer auch eine Preview für den jeweiligen Content erzeugen darf (für den Fall, dass ein Rechteinhaber diese Art des Vertriebs nicht zulassen will). Anschließend wird bei

406 die Transaktion erzeugt, und die wiedergewonnenen
Metadaten sowie die erzeugten Transaktionsdaten werden bei
408 an den ersten Käufer 100 zurückübertragen. Die Transak-
tion ist eine Umschreibung für verschiedene Aktionen am
5 Server, die mit dem Kauf in Verbindung stehen. Im Normal-
fall umfasst dies, dass an dieser Stelle das Payment abge-
wickelt und eine eindeutige Transaktionsnummer erzeugt
wird, die sich dann als „Käuferinfo“ (bzw. indirekter
Verweis auf den ursprünglichen Käufer, 310) für Previews
10 verwenden lässt. Es gibt es natürlich auch andere Möglich-
keiten, z.B. das Einbringen von Kundennummer, Loginname
oder andere Informationen, die den Kunden eindeutig refe-
renzieren. Basierend auf der Vollversion, die der erste
Käufer 100 besitzt, und basierend auf den Daten, die bei
15 408 von dem Server 102 empfangen wurden, wird bei 410
zunächst nur basierend auf der Originalversion die redu-
zierte Version, das Preview, erzeugt, und dann bei 412,
basierend auf den weiteren Informationen betreffend den
ersten Käufer 100 sowie den Informationen, die von dem
20 Server 102 empfangen wurden, das bei 410 erzeugte Preview
personalisiert. Dieses personalisierte Preview kann dann
wie bei 414 an den zweiten Käufer 108 verteilt werden, der
bei 416 die erforderlichen Schritte durchführt, um aus dem
personalisierten Preview die Informationen, die diesem
25 hinzugefügt wurden, herauszuziehen, um so die Informationen
von dem eigentlichen Preview zu trennen. Die Informationen
können dann angezeigt werden, und das Preview kann, wie bei
418 gezeigt ist, abgespielt werden.

30 Entscheidet sich der zweite Käufer 108 zum Kauf der Voll-
version des Musiktitels, so wird, wie bei 420 gezeigt ist,
die erforderliche Inhaltsidentifikation zur Beschreibung
des zu erwerbenden Musiktitels sowie die dem ersten Käufer
100 zugeordneten Personalisierungsdaten an den Server 102
35 weitergegeben. Dieser gewährt bei 422 dem ersten Käufer die
festgelegte Belohnung, und bei 424 wird der Kauf des Musik-
titels in Vollversion durch den zweiten Käufer 108 getä-

tigt. Anschließend übersendet der Server 102 bei 426 die Vollversion an den zweiten Käufer 108.

5 Im Zusammenhang mit der obigen Beschreibung der Vorgehensweise gemäß Fig. 4 ist anzumerken, dass die bei 400 erforderliche Inhaltsidentifizierung durch eine Mehrzahl von Ansätzen realisiert werden kann. In Betracht kommen hierbei das CDDDB-Protokoll für Audio-CDs/physische Träger, das sogenannte Audio-Fingerprinting für einzelne Titel, sowie
10 die Verwendung von beliebigen eindeutigen Identifikationsmarkierungen, sofern diese in dem System verwendet werden und dem Anwender bekannt sind.

15 Die bei 410 beschriebene Erzeugung des Previews kann entweder unter Verwendung eines eigenen Formats oder unter Verwendung existierender Formate (z. B. MPEG-1/2 oder MPEG-4) erfolgen, wobei hier gegebenenfalls zusätzliche Daten als „Ancillary-Daten“ oder bei MP3 im ID-Tag eingebracht werden können. Im Rahmen der Preview-Erzeugung erfolgt eine
20 quantitative und/oder qualitative Abwertung der ursprünglichen Version. Die quantitative Abwertung des Originals kann beispielsweise durch das oben beschriebene manuelle oder automatische Schneiden des Musiktitels erfolgen, die entweder auf dem Server 102 festgelegt wird oder dem Anwender
25 100 überlassen wird. Für die qualitative Abwertung des Originals bietet sich eine Reduzierung der Bitrate und/oder der Bandbreite der Vollversion an. Ferner können (aufgezeichnete) Sprachelemente und/oder Geräusche/Klänge eingefügt werden. Ferner bietet sich die Möglichkeit einer
30 weiteren Codierung, wie es bereits oben dargelegt wurde.

Bei der Erzeugung der personalisierten Preview-Version bei 412 können die Zusatzinformationen, Bilder, Beschreibungen, Bewertungen, weitere Metadaten und ähnliches basierend auf
35 der XML- bzw. HTML-Technologie eingebunden werden. Die Personalisierung bzw. die Einbringung der weiteren Informationen, die auf den Käufer verweisen, kann beispielsweise durch das Eintragen einer unverschlüsselten oder verschlüs-

selten Zahl erfolgen, die direkt oder indirekt (z. B. über eine Transaktionsnummer) auf den Käufer verweist. Ferner kann auch ein Wasserzeichen eingebracht werden, das die gerade genannten Informationen transportiert.

5

Optional können folgende Sicherheitsansätze noch realisiert werden. Bei der Preview-Erzeugung können der ursprüngliche Inhalt (die ursprüngliche Vollversion) und die Metadaten verbunden werden, z. B. über die Fingerprinting/Audio-Fingerprinting-Technologie (z. B. die Verwendung von Audio-ID). Zur Gewährleistung der Integrität und Authentizität von Daten können Verfahren wie Fingerprinting und digitale Signaturen verwendet werden. Alternativ kann auch ein Fingerprint hinterlegt werden. Zusätzlich kann eine sichere Übertragung der Daten, beispielsweise unter Verwendung der SSL-Schicht (secure socket layer) durchgeführt werden.

10

15

Anhand der Fig. 5 wird nachfolgend eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung beschrieben, die ähnlich zu der in Fig. 4 ist, wobei jedoch hier anstelle des „kleinen Previews“ ein „großes Preview“ verwendet wird. Die in Fig. 5 gezeigten Blöcke, die zu den in Fig. 4 gezeigten Blöcken identisch sind, sind mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

20

25

Wie sich aus einem Vergleich der Fig. 4 und 5 ergibt, unterscheiden sich die zwei genannten Verfahren nur in wenigen Punkten, wobei hier insbesondere zu erwähnen wäre, dass die reduzierte Version am Server durch Zuhilfenahme von Verschlüsselung erzeugt wird, und der Server zur Erzeugung der Vollversion lediglich den passenden Schlüssel an den Käufer weitergeben muss.

30

35

Im einzelnen wird im Server 102 nach der Überprüfung der Zulassung und der Wiedergewinnung der Metadaten im Schritt 404 im nachfolgenden Schritt 428, ähnlich wie im Schritt 406 in Fig. 4, zunächst eine Transaktion erzeugt, und hier zusätzliche ein Schlüssel. Basierend auf dem im Schritt 428

erzeugten Schlüssel wird im Schritt 430 im Server 102 die reduzierte Version der ursprünglichen Ware, also das Preview, erzeugt, indem zumindest Teile des Originals verschlüsselt werden. Anschließend wird das so erzeugte Preview zusammen mit den Transaktionsdaten an den ersten Käufer 100 übertragen, wie dies bei 432 gezeigt ist. Im Schritt 412 wird, wie auch in Fig. 4 schon gezeigt ist, der personalisierte Preview erzeugt, hier jedoch unter Heranziehung der von dem Server empfangenen Daten.

10

Die nachfolgenden Schritte bis zum Kauf durch den zweiten Käufer 108 entsprechen denen in Fig. 4. Anders als in Fig. 4 wird bei diesem Ausführungsbeispiel jedoch durch den Server 102 nach dem Kauf keine Vollversion an den zweiten Käufer 108 geschickt, sondern vielmehr wird, wie bei 434 gezeigt ist, der Schlüssel zum Entschlüsseln an den zweiten Käufer 108 übertragen, so dass dieser bei 436 durch Entschlüsseln der verschlüsselten Teile des „großen Previews“ die Vollversion, also die Originalversion erhält.

20

Hinsichtlich der Erzeugung des Previews im Zusammenhang mit der Verwendung von „großen Previews“ kommen vorzugsweise zwei Technologien in Frage. Die erste Technologie ist das sogenannte hierarchische Codieren (hierarchical coding).

25 Hier wird die Originalversion derart verschlüsselt, dass eine sogenannte „Base-Layer“ mit einer minderwertigen Version geringerer Bitrate erzeugt wird, und zusätzlich eine Verbesserungsschicht vorgesehen ist, die verschlüsselt vorliegt. Diese kann nur mit dem entsprechenden Schlüssel
30 wieder entschlüsselt werden, woraus sich dann aufgrund der Kombination der zwei Schichten die Vollversion ergibt.

Ein weiterer Ansatzpunkt zum Erzeugen der großen Previews ist das Audioscrambling, wobei hier die Verschlüsselung
35 direkt auf dem Bitstrom angewendet wird, so dass das Fehlen des entsprechenden Schlüssels zur Beeinträchtigung der Audioqualität führt.

Hinsichtlich der obigen Beschreibung der bevorzugten Ausführungsbeispiele anhand der Fig. 3 - 5 wird darauf hingewiesen, dass sich diese speziell auf Audiodaten bezogen hat, die vorliegende Erfindung jedoch nicht hierauf beschränkt ist. Die erfindungsgemäßen Grundprinzipien gelten
5 allgemein für alle Daten, mittels denen eine virtuelle Ware dargestellt wird, und hier insbesondere Multimediataten. Neben der oben beschriebenen Möglichkeit der Zahlung einer Provision an den ersten Käufer 100 stehen aber auch andere
10 Möglichkeiten für Belohnungen offen, wobei hier beispielhaft Boni, Titel, Privilegien, Künstlerkontakte, Rabatte, Beteiligungen und ähnliches zu nennen wären.

Zusätzlich dazu, dass diese Belohnungen dem Käufer 100
15 gewährt werden, kann gemäß einer weiteren Ausgestaltung vorgesehen sein, dass diese Belohnungen auch zusätzlich dem zweiten Käufer 108 nach Erwerb der Vollversion zuteil werden.

20 Zusätzlich zu den oben beschriebenen Möglichkeiten der Erzeugung eines Previews auf dem Server oder auf Seiten des ersten Käufers 100 kann alternativ auch vorgesehen sein, auf dem Server 102 bereits vorgefertigte Previews bereitzustellen, die dann von dem Anwender 100 lediglich heruntergeladen werden.
25

Obwohl oben anhand der Fig. 4 und 5 Ausführungsbeispiele beschrieben wurden, bei denen die Personalisierung stets auf Seiten des ersten Käufers 100 stattfindet, kann dies
30 auf der Grundlage von Informationen bezüglich des ersten Käufers 100, die der Server 102 aufgrund der Registrierung des ersten Käufers 100 hat, auch serverseitig durchgeführt werden, wobei hier dann nur eine eingeschränkte weitere Gestaltungsmöglichkeit seitens des ersten Käufers 100
35 besteht.

Obwohl oben anhand der bevorzugten Ausführungsbeispiele Verfahren beschrieben wurden, bei denen lediglich ein

einziges Preview an einen weiteren Käufer verteilt wird, ist darauf hinzuweisen, dass die vorliegende Erfindung natürlich nicht hierauf beschränkt ist. Vielmehr könnte auch durch eine Modifikation vorgesehen sein, dass der Käufer 100 eine Mehrzahl von Previews zusammenfasst, um ein Paket zu bilden, und dieses Paket personalisiert. Dieses Paket würde dann durch den erste Käufer 100 an den weiteren Käufer 108 verteilt, und dieser könnte sich aus dem Paket eine, mehrere oder alle Previews auswählen und kaufen, wobei dann beim Kauf jeweils die entsprechende Information über den ersten Käufer 100 wieder an den Server 102 geleitet wird, um so dem ersten Käufer seine Belohnung zukommen zu lassen.

15 Neben den oben anhand der Fig. 4 und 5 beschriebenen Anwendungsfällen, bei denen die nachträgliche Teilnahme an dem erfindungsgemäßen Verfahren nach einem traditionellen Kauf (über einen physischen Träger) oder nach einem Online-Kauf (über eine Datei) beschrieben wurde, bestehen auch die
20 folgenden weiteren Möglichkeiten zur Verwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens.

Gemäß einem ersten Beispiel könnte das erfindungsgemäße Verfahren auch bei Neuerwerbungen über ein Download-Portal
25 verwendet werden, wobei hier das Verfahren dann direkt von dem Server 102 angestoßen wird. Die Identifizierung gemäß den Schritten 400 und 402 würde dann entfallen. Die erforderlichen Informationen über den Käufer 100 würde der Server 102 dann direkt aus den Informationen erhalten, die
30 im Rahmen des Erwerbs der Datei durch den Käufer bereitgestellt werden.

Bei P2P-Dienstleistern könnten die Dateien der Previews gemeinsam verwendet werden, anstelle der Verwendung der
35 Dateien der Originale.

Bei Scout- und Preview-Portalen werden die Previews zum kostenlosen Download angeboten, um hier einen Popularitäts-

test für den neuen Inhalt durchzuführen, wobei dieser durch eine Messung von Wert und Verbreitung erfolgt. Mit dem Download würden die erforderlichen Informationen von demjenigen, der den Download gestartet hat, abgefragt, um diese
5 in die Preview-Datei einzufügen.

Über Druckmedien, beispielsweise bei Konzerten, Kinos usw., werden Zugangscodes für bestimmte Previews verteilt, wobei hier im Rahmen der Bestellung dieser Previews zusätzliche
10 Informationen betreffend den Erwerber eingeholt werden, die dann zusammen mit dem Preview in einer Datei dem Erwerber bereitgestellt werden.

15 Eine massenhafte Verbreitung über Netzwerke oder physische Träger kann vorgesehen sein, vor allen Dingen für die „großen Previews“. Hier wird die Personalisierung nicht auf den individuellen Käufer, sondern vielmehr auf das Unternehmen ausgerichtet sein, welches die Verbreitung in diesem Rahmen unternimmt, so dass nach einem Kauf einer Vollversion
20 aufgrund eines solchermaßen erhaltenen Previews die entsprechende Belohnung dem Promotor/Unternehmen zufließt. Die Grundprinzipien wären jedoch die gleichen, mit der Ausnahme, dass hier anstelle des einzelnen Käufers, wie bei den beschriebenen Ausführungsbeispielen, eine Gruppe von
25 Personen oder eine juristische Person die Belohnung erhalten würde.

Erfindungsgemäß wird somit ein verbessertes Verfahren geschaffen, mit dem eine Vielzahl von Dateien an Dritte
30 verteilt werden kann, wobei hier die Möglichkeit geschaffen wird, einen Verteiler/ersten Käufer dann zu belohnen, wenn eine der weiteren Parteien auf der Grundlage des Previews die Vollversion kauft. Der Vorteil besteht insbesondere darin, dass es nunmehr nicht mehr erforderlich ist, direkt
35 die Vollversion an den weiteren Dritten zu verteilen, sondern nur die reduzierte Version. Aufgrund der feststehenden Belohnung schafft die vorliegende Erfindung somit

auch einen Anreiz für den erste Käufer, nicht das Original weiterzugeben, sondern lediglich das reduzierte Preview.

- Abhängig von den Gegebenheiten kann das erfindungsgemäße
- 5 Verfahren in Hardware oder in Software implementiert werden. Die Implementierung kann auf einem digitalen Speichermedium, insbesondere einer Diskette oder CD mit elektronisch auslesbaren Steuersignalen erfolgen, die so mit einem programmierbaren Computersystem zusammenwirken können, dass
- 10 das entsprechende Verfahren ausgeführt wird. Allgemein besteht die Erfindung somit auch in einem Computerprogrammprodukt mit auf einem maschinenlesbaren Träger gespeicherten Programmcode zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, wenn das Computerprogrammprodukt auf einem
- 15 Rechner abläuft. Mit anderen Worten ausgedrückt kann die Erfindung somit als ein Computerprogramm mit einem Programmcode zur Durchführung des Verfahrens realisiert werden, wenn das Computerprogramm auf einem Computer abläuft.
- 20 Die Aufgabe des oben bei den bevorzugten Ausführungsbeispielen beschriebenen Servers, der die notwendigen Informationen und Daten zur Preview-Erzeugung und Personalisierung sowie zur Zurechnung der Belohnung bereit stellt, kann alternativ auch von einem zentralen Dienst/Server (der den
- 25 entsprechenden Preview-Service für alle Content Provider zur Verfügung stellt) übernommen werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen Ware an Dritte (108), wobei die virtuelle Ware in einer ursprünglichen Version (300) in digitaler Form mit einer vorbestimmten Qualität vorliegt, mit folgenden Schritten:

(a) Bereitstellen einer reduzierten Version (308) der virtuellen Ware und von Informationen (310) betreffend einen Vertreiber (100) der virtuellen Ware, wobei die reduzierte Version (308) der virtuellen Ware eine Qualität aufweist, die niedriger ist als die Qualität der ursprünglichen Version (300), und wobei die Informationen betreffend den Vertreiber (100) der reduzierten Version (308) der virtuellen Ware zugeordnet sind;

wobei basierend auf den der reduzierten Version (308) zugeordneten Informationen (310) weitere Informationen (116), die anzeigen, dass die reduzierte Version (308) der virtuellen Ware durch den Vertreiber (100) an einen Dritten (108) verteilt wurde, erzeugbar sind, wenn der Dritte (108) nach Erhalt der reduzierten Version der virtuellen Ware Rechte an der virtuellen Ware erworben hat.

2. Verfahren nach Anspruch 1, mit folgenden Schritten:

(b) Verteilen (110, 204, 320, 414) der reduzierten Version (308, 318) der virtuellen Ware an den Dritten (108); und

(c) falls der Dritte (108), der die reduzierte Version (308, 318) der virtuellen Ware empfangen hat, Rechte an der virtuellen Ware in der ursprünglichen Version erwerben will,

5

(c.1) Durchführen (210) der erforderlichen Transaktion, um ein vorbestimmtes Recht an der virtuellen Ware in der ursprünglichen Version zu erhalten; und

10

(c.2) nach Abschluss der Transaktion, Empfangen (212, 426, 434) von Informationen, um die ursprüngliche Version der virtuellen Ware zu erhalten, und

15

(c.3) basierend auf den der reduzierten Version zugeordneten Informationen (310), Erzeugen (116) von Informationen, die anzeigen, dass die Transaktion auf der Verteilung der reduzierten Version der virtuellen Ware durch den Vertreiber beruht.

20

3. Verfahren nach Anspruch 2, bei dem die reduzierte Version (308) der virtuellen Ware eine Kopie der virtuellen Ware mit reduzierter Qualität ist, und bei dem der Schritt (c.2) das Empfangen (426) der ursprünglichen Version der virtuellen Ware umfasst.

25

4. Verfahren nach Anspruch 3, bei dem der Schritt (a) zum Erzeugen der reduzierten Version das Beschränken der Bitrate/Bandbreite der ursprünglichen Version der virtuellen Ware, das Einfügen von Sprache und/oder von Klängen in die ursprüngliche Version der virtuellen Ware, eine hierarchische Codierung der ursprünglichen Version der virtuellen Ware unter Weglassung vorbestimmter Verbesserungsschichten und/oder das Schneiden der ursprünglichen Version der virtuellen Ware umfasst.

30

35

5. Verfahren nach Anspruch 2, bei dem die reduzierte Version (308) der virtuellen Ware eine zumindest teilweise verschlüsselte Version der ursprünglichen Versi-

on der virtuellen Ware ist, und bei dem der Schritt (c.2) das Empfangen (434) eines Schlüssels zum Entschlüsseln der verschlüsselten Version umfasst.

5 6. Verfahren nach Anspruch 5, bei dem der Schritt (a) ein zumindest teilweises Verschlüsseln der ursprünglichen Version der virtuellen Ware umfasst.

10 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei dem der Schritt (a) das Einbringen von Zusatzdaten (312, 314) in die reduzierte Version (308) der virtuellen Ware umfasst.

15 8. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 7, bei dem der Schritt (b) das Verteilen (110, 204, 320, 414) der reduzierten Version über ein Netzwerk, eine drahtlose Verbindung und/oder ein tragbares Speichermedium umfasst.

20 9. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 8, bei dem die im Schritt (c.3.) erzeugte Information eine Belohnung für den Vertreiber (100) anzeigt.

25 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 9 mit folgenden Schritten:

30 (e) Bereitstellen (214) einer reduzierten Version (308) der virtuellen Ware an den Dritten (108), der das vorbestimmte Recht an der ursprünglichen Version der virtuellen Ware erworben hat; und

35 (f) Zuordnen (214) von weiteren Informationen zu der reduzierten Version der virtuellen Ware, wobei die weiteren Informationen den Vertreiber (100) und/oder den Dritten (108) betreffen, um bei einer weiteren Verteilung der reduzierten Version an einen weiteren Dritten Informationen zu erzeugen, die anzeigen, dass ein Erwerb eines vorbe-

stimmten Rechts an der ursprünglichen Version der virtuellen Ware durch den weiteren Dritten auf der Verteilung der reduzierten Version durch den Vertreiber (100) und/oder den Dritten (108) beruht.

5

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei dem der Vertreiber ein erster Käufer (100) ist, der ein vorbestimmtes Recht an der ursprünglichen Version der virtuellen Ware von einem Anbieter (102) erworben hat, und bei dem der Dritte ein zweiter Käufer (108) ist.

10

12. Computerprogramm mit einem Programmcode zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wenn das Programm auf einem Computer abläuft.

15

**Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen
Ware an Dritte**

5

Zusammenfassung

Bei einem Verfahren zum Bereitstellen einer virtuellen Ware an Dritte, die in einer ursprünglichen Version in digitaler Form mit einer vorbestimmten Qualität vorliegt, wird zu-
10 nächst eine reduzierte Version der virtuellen Ware zusammen mit Informationen betreffend einen Vertreiber der virtuellen Ware bereitgestellt. Die reduzierte Version hat eine Qualität, die niedriger ist als die Qualität der ursprünglichen Version, und die Informationen betreffend den Ver-
15 treiber sind dieser reduzierten Version zugeordnet. Basierend auf den der reduzierten Version zugeordneten Informationen sind weitere Informationen erzeugbar. Diese weiteren Informationen zeigen an, dass die reduzierte Version durch den Verteiler an den Dritten verteilt wurde. Die weiteren
20 Informationen werden erzeugt, wenn der Dritte nach Erhalt der reduzierten Version der virtuellen Ware Rechte an derselben erworben hat.

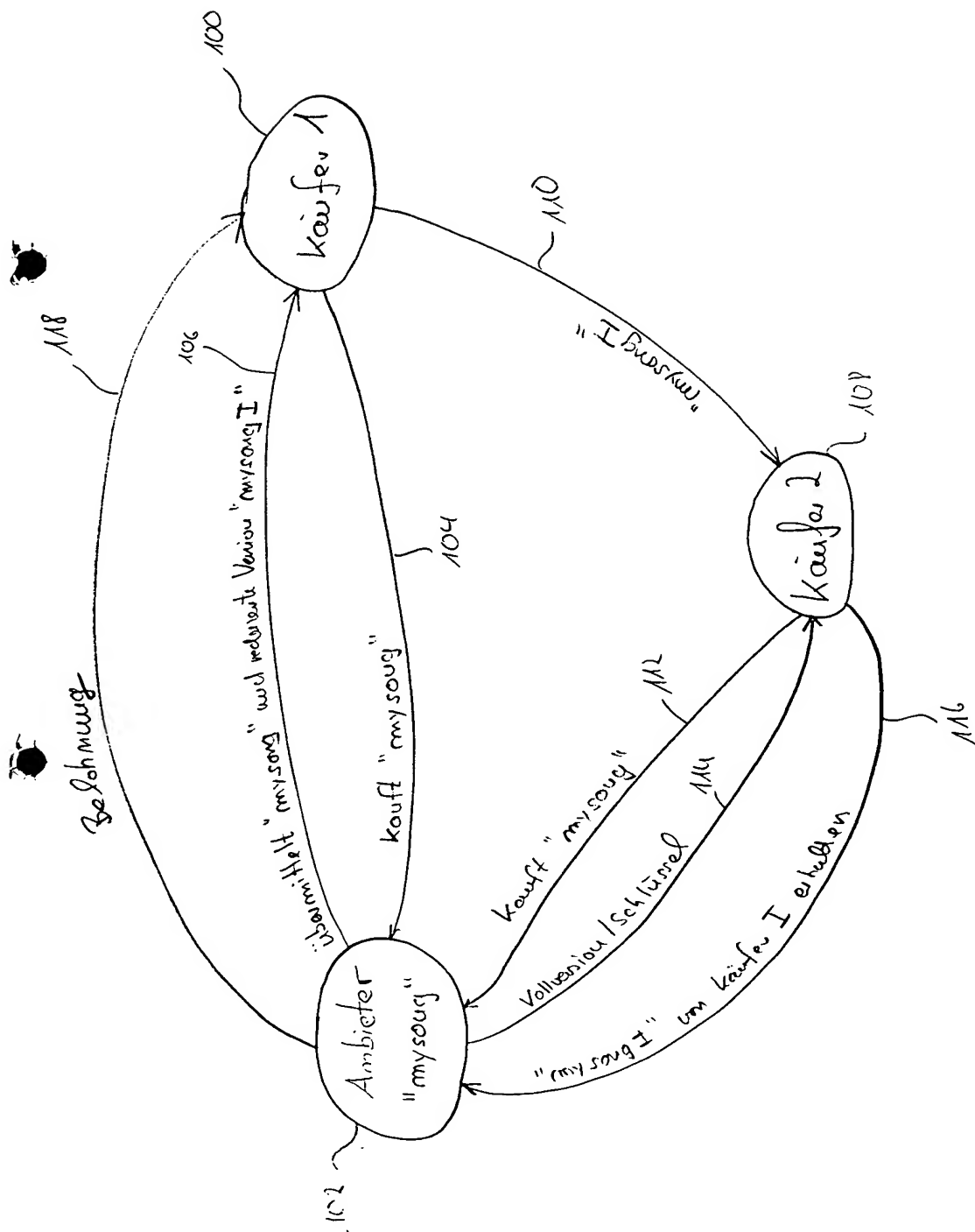


Fig. 1

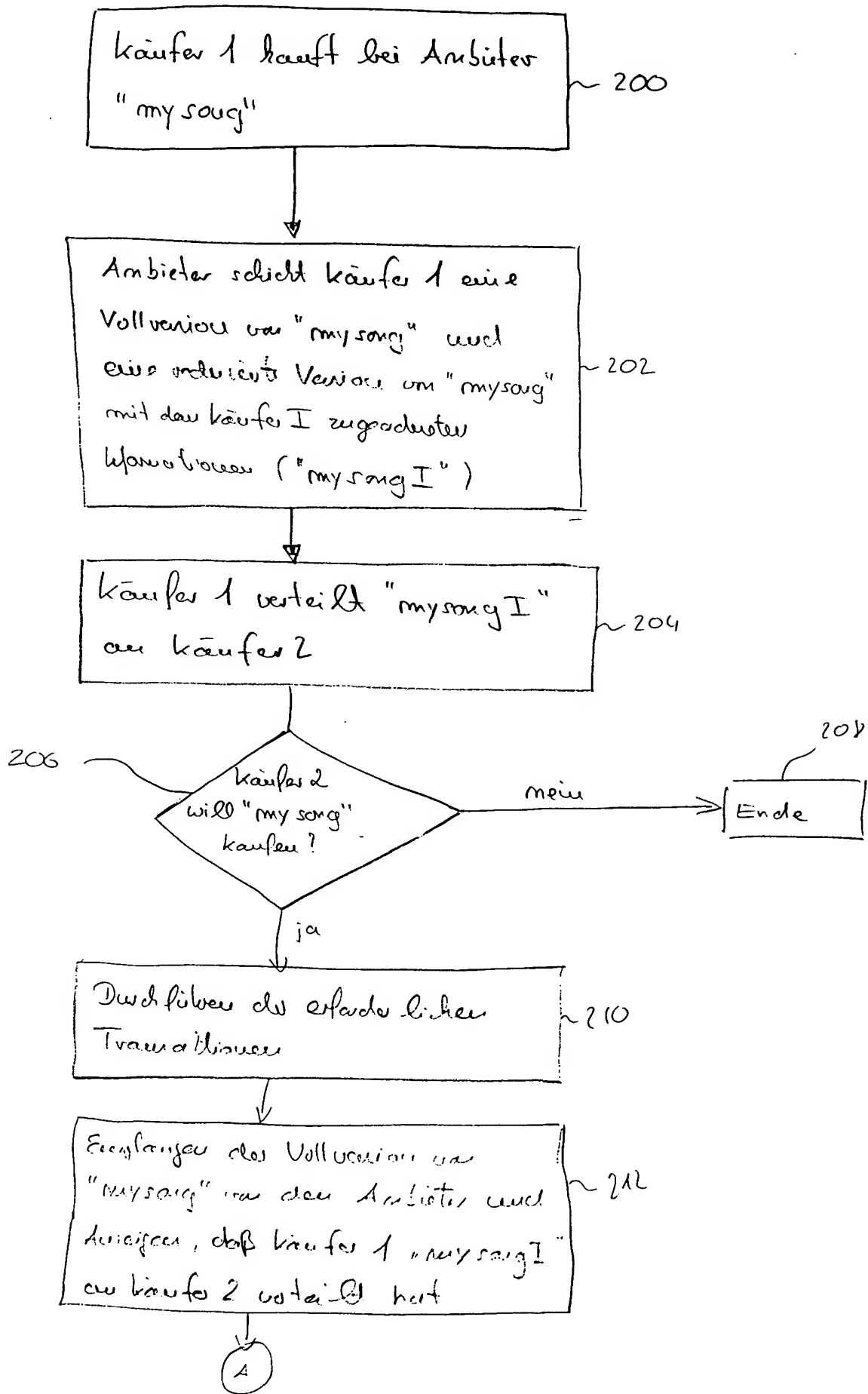


Fig. 1A

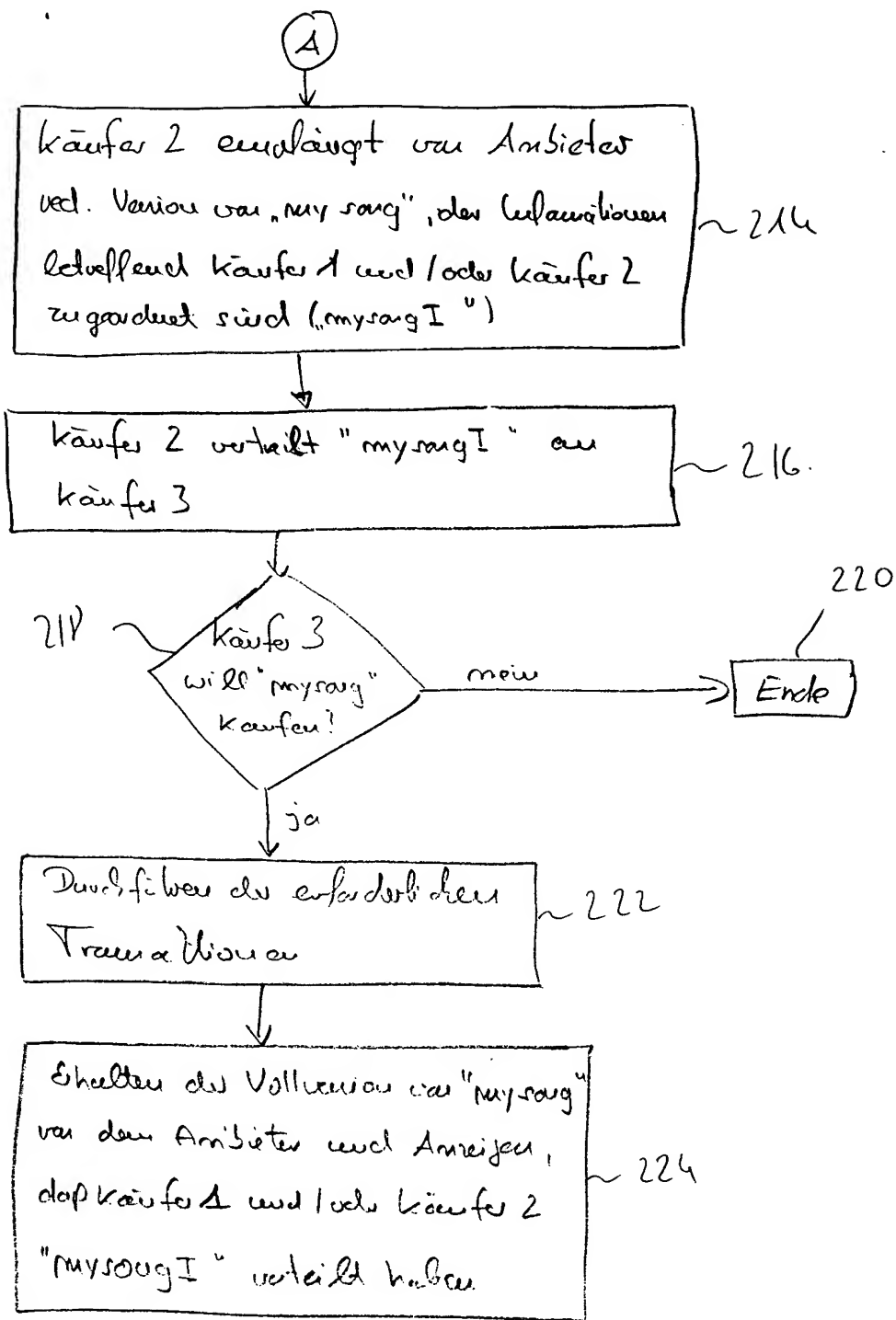
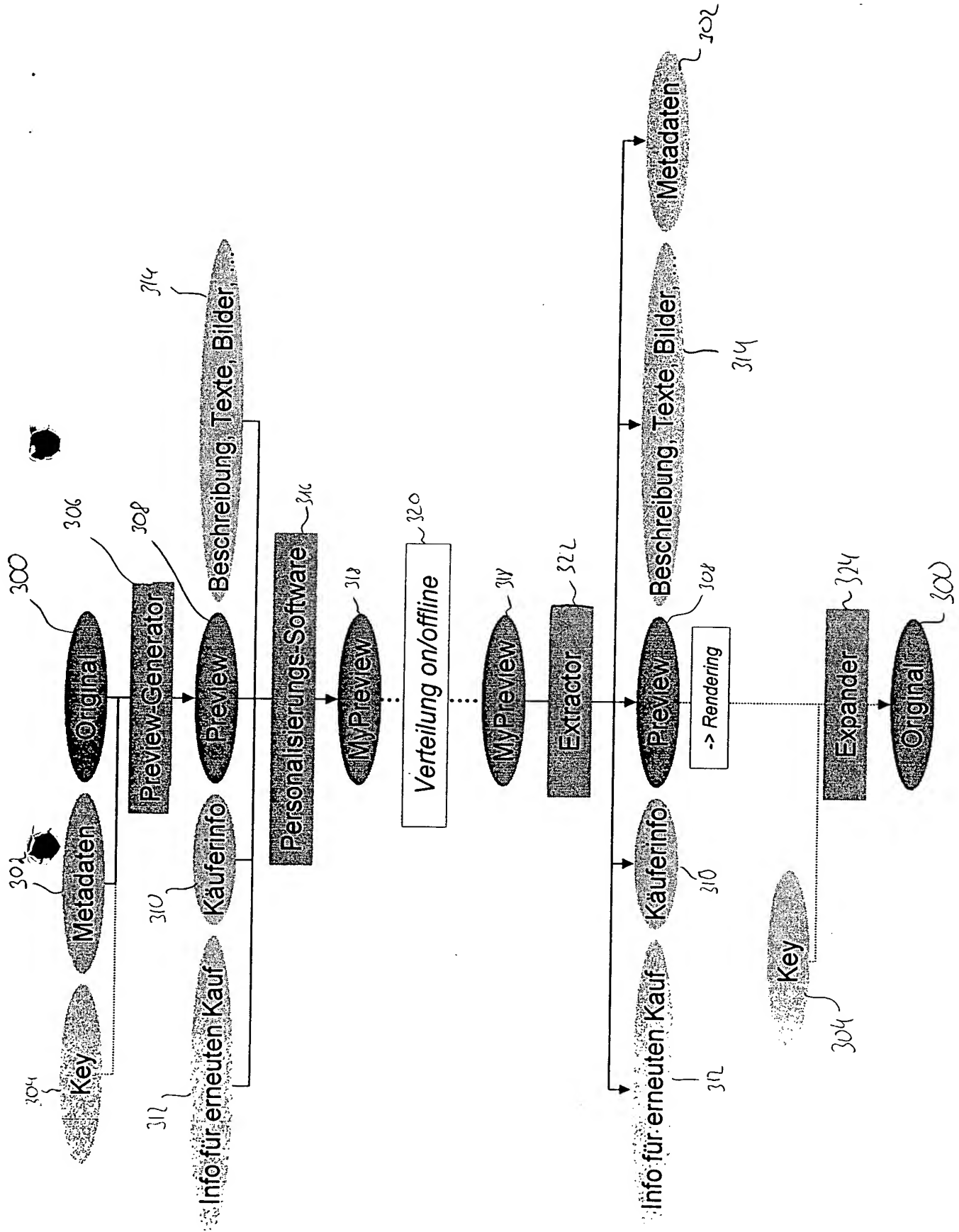


Fig. 2B



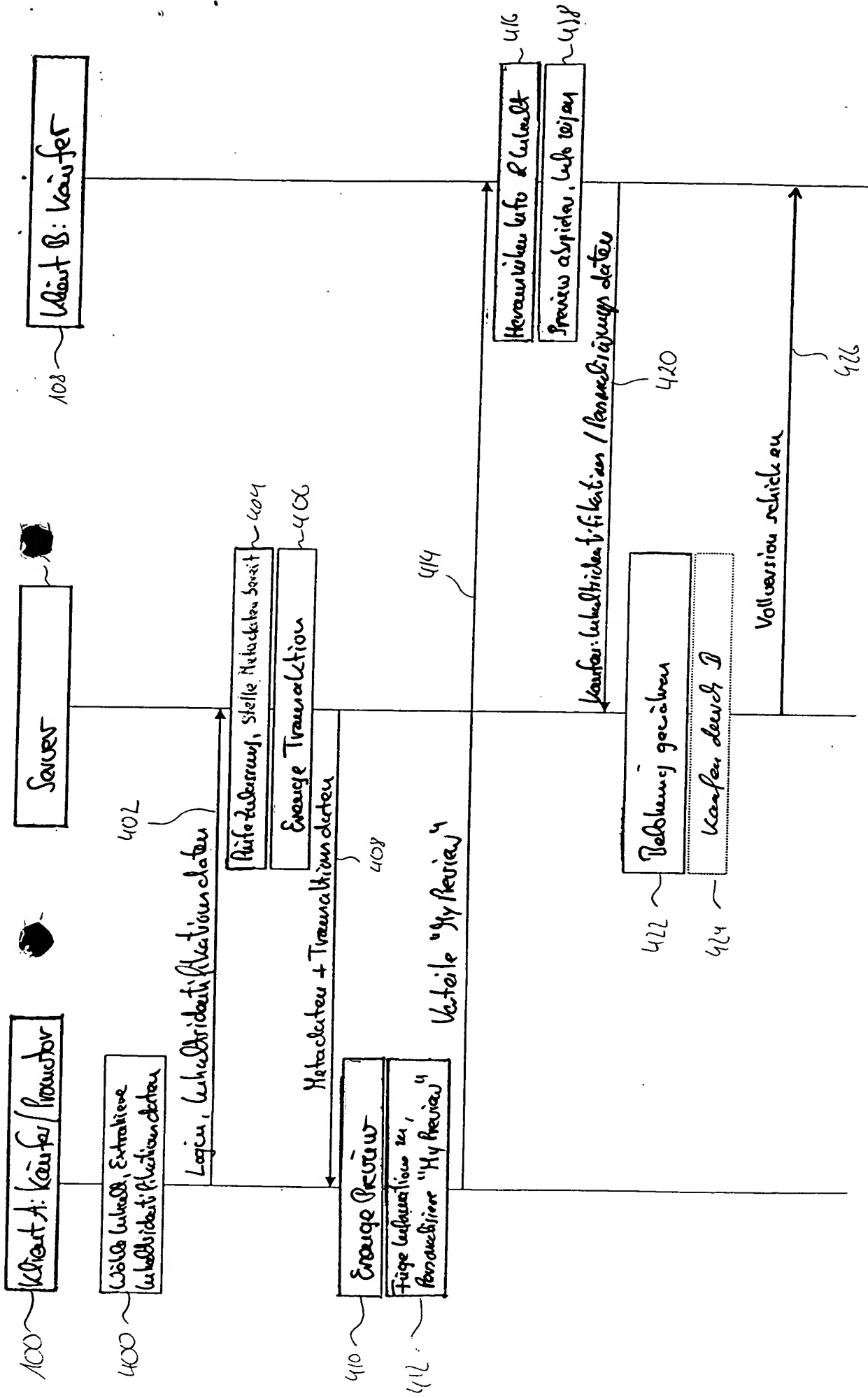


Fig. 4

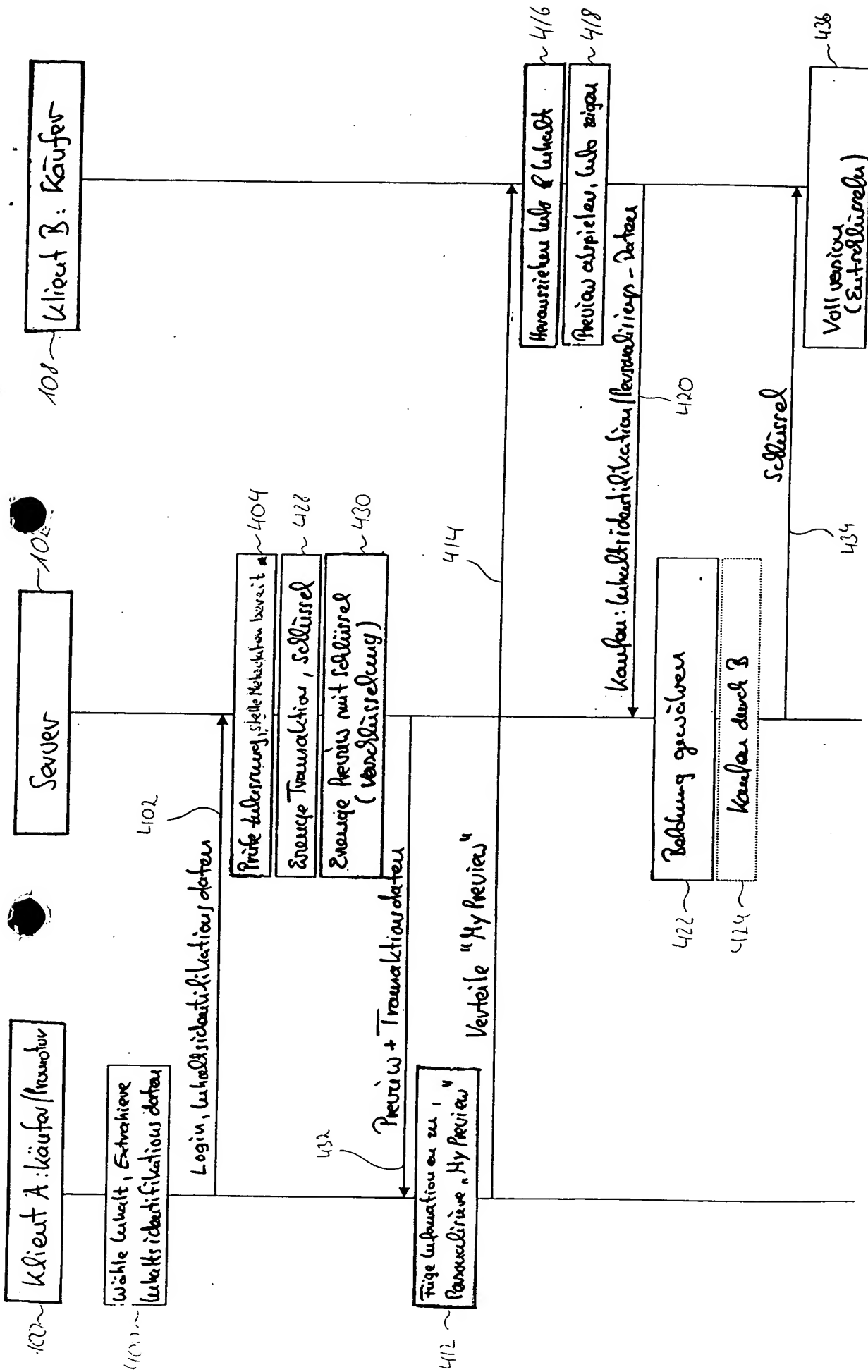


Fig. 5